Las noticias sobre adelantos tecnológicos llegan habitualmente desde los laboratorios o los grandes consorcios empresarios. Rara vez es noticia el feed back, el uso, a veces inesperado, que la gente puede darles a esos mismos adelantos y sus consecuencias en el paisaje social. Los zippies, como se bautizado a

Mezcla de neohippismo con informática

esa rara mezcla de jóvenes neohippies con devoción por la cibernética y la electrónica, son uno de esos ejemplos. No son hackers maniáticos, piden un mundo mejor donde los adelantos les mejoren la vida al común de los mortales. "Hay que crear una nueva era en el menor tiempo posible", dice uno de

ellos.

FUTURO

# "Comenzamos desde la mitad"

Los zippies organizan sus encuentros con la misma meticulosidad que la mejor empresa de public relations. Uno de sus grupos fundadores bautizado con el nada casual nombre de Evolution abrió el club Megatropolis, al principio en un pequeño local en el Soho londinense. Pero su reapertura en octubre pasado convocó a más de 4000 almas, donde se mezclaban los jóvenes marginados por el mercado laboral con las mujeres profesionales deseosas de "cultivar su intuición", escolares, gente de mediana edad y, una vez más, los squatters.

Mezcla de salón de lecturas y bazar hindú, de escenario multimedia con discoteca ecologista, en Megatropolis se ofrecen cada tarde charlas de los pensadores zippies (ellos la llaman "universidad paralela"), espectáculos interactivos y jornadas casi rituales de danza y percusión en el "virtuality-room", donde uno de sus grupos estrena su último demo.

Si en los 60 las parejas hippies montaban sus tiendas de artesanías para vender en festivales –las mismas que hoy se industrializaron y se venden como estilo "neohippie" en cualquier local de ropa a la moda-, los viajeros de la New Age andan con sus creaciones logradas en la PC, con las que seducen a los posmodernos más enganchados con la informática y sus progresos.

"Necesitamos el máximo número posible de gente para cambiar en el menor tiempo posible", reconoce Clark, director del club. "Por eso, no hay razones equivocadas para volverse zinnie."

das para volverse zippie."

En el festival de la primera quincena de agosto en el Grand Canyon de Arizona, en el mismo año en que los yuppies recordarán con más dólares que nostalgias con dos festivales que compiten entre sí el cada vez más lejano Woodstock, ellos esperan reunir a más de 60.000 zippies. Su idea es que el verdadero homenaje a los sesenta es aceptar el realismo de los 90. "La recesión nos obliga a cooperar—dice Clark... La diferencia entre los hippies y nosotros es que, está vez, nosotros comenzamos desde la mitad de la subida."

Hedonismo, espíritu, y

Por Sandra Igelka

n zippie es alguien que ha activado sus hemisferios, para lograr una fusión de lo tecnológico con lo espiritual. Una techno-persona considera que la racionalidad, la organización, la planificación a largo plazo, la solidez y la capacidad de síntesis son necesarias para conseguir algo a nivel material. Un hippie cree que la imaginación, la personalidad, la espontaneidad, la flexibilidad y la apertura mental son cruciales para realizar cualquier logro espiritual." Así define la revista EPI -Encyclopedia Psycoedelica- a los "hippies con zip" o nuevos místicos electrónicos, como los bautizaron algunos.

Las noticias sobre adelantos tecnológicos llegan habitualmente de los laboratorios científicos o entre las novedades empresariales. Pero rara vez se conoce el feed back que las nuevas tecnologías provocan en la gente, a pesar de que los cambios en las conductas cotidianas individuales y colectivas suelen ser tan acelerados como los mismos cambios tecnológicos.

tecnológicos.

En los últimos años se produjeron algunas de esas respuestas inesperadas. Lo más resonante fueron los hackers—los terroristas informáticos que con sus computadoras puedes desde sembra destructivos virus hasía penetrar en los archivos secretos o bancarios—, quienes alimentaron con su sola acción las bases de una filosofía: la libre circulación de la información en la sociedad. A fines de los 80 brotó, de la combinación del "no futuro" con la informática, el pesimismo cyberpunk. Ahora, de una extraña mezcla del revival de los 60 con las nuevas tecnologías aparecen los zippies.

DE UN MUNDO
AL OTRO

Aan

Autopistas de información

# PELICULAS A LA CARTA

Megatropolis, disco y performances.

EL PAIS de Madrid El Spectravision es un nuevo experimento de pedido de películas en soporte video

que está llegando al consumidor. Lo está ensayando una cadena de fuerte implantación en los hoteles de Estados Unidos que ofrecía a los clientes la posibilidad de ver un número limitado de películas en el televisor de su habitación según un calendario y un horario preestablecidos. La tecnología que había detrás era simple, reproductores robotizados de video situados en el sótano del hotel y cableado en las habitaciones.

Hedonismo y tecnología: meditación y realidad virtual.

do en las naotaciones.

Ahora, a los clientes se les ofrece ver cualquier película, entre un número relativamente pequeño todavía, en el momento que quieran. El servicio es posible gracias a los avances en digitalización y compresión de la información que permiten digitalizar películas enteras, depositarlas en una base de datos informática y distribuirlas mediante un potente ordenador denominado servidor multimedia, normalmente por cable, a los hoteles de una gran área.

En este servicio experimental, que ya ha he-

cho que aumente en un 30 por ciento la utilización del Spectravisión en los hoteles que lo tienen, participa la gran empresa de servicios informáticos EDS, que ha visto una oportunidad de aprender en el área de los multimedia, en un mercado limitado pero que puede dar dinero ya que no es de nueva implantación.

En un futuro cercano, el cliente podrá elegir entre un gran número de películas y parar la elegida en el momento que quiera para volver a verla siempre que la interrupción no sea mayor a un tiempo preestablecido. También podrá hacer otras cosas, como ver en su habitación los fax recibidos o llamar programas de formación o presentaciones comercíales para reuniones de empresas.

para reuniones de empresas.
Otro experimento en marcha es el que lleva a cabo en el Reino Unido la empresa de telecomunicaciones British Telecom en alianza con Oracle (software) y su filial NCube; Northern Telecom (bucle de abonado); Alcatel (fibra óptica) y Apple (decodificador de video). En este caso también se trata de video por encargo, pero para el entorno familiar. Se trata de un sistema que, aligual que el anterior, una vez implantado masivamen-

te, supondría que en un momento dado podría haber miles de clientes que estén viendo la misma película pero en distintas fases de la misma

La forma de distribución escogida por BT han sido los cables de cobre de la línea telefónica por ser la más accesible para todos los hogares, pero utilizando un sistema de compresión de la señal que quita en cada imagen toda la información que no cambia para reducir el número de bits a transmitir, y que no impide el uso del teléfono en todo momento. En el futuro, además de películas, habrá servicios interactivos como la telecompra, material educativo, informativo o de juegos.

El experimento se está haciendo en Ipswich, en los hogares de 70 técnicos de BT, y en el otoño se ampliará a 2500 abonados. Estos necesitan una pequeña caja unida al televisor que es un decodificador perfeccionado ya que permite al usuario una comunicación de ida y vielta (interactiva), y un mando similar a los telemandos actuales para escoger la opción en un menú en pantalla. Pero el sistema también se podría manejar a través de un mouse similar a los de las PC.

# VAMONOS CAMPO IN

medio de su primer número, la revista norteamericana Wired ya es considerada la Rolling Stone de los noventa por la influencia creciente que tiene en la juventud. En un artículo aparecido en el diario El País los fundadores de Wired —la pareja formada por Louis Rosetto y Jane Metclafe—afirman que el tema de la revista es "este mundo, pero relacionado con las tecnologías que lo están convirtiendo en otro". Aunque muchos la ubican en las librerías junto con las revistas de informática, no se trata de una publicación tecnológica propiamente dicha. En sus páginas el nuevo mundo del cyberespacio, las autopistas de fibra óptica, el futuro de la televisión, el cine o los negocios, los robots y la realidad virtual o el láser se relacionan con las formas de vida. En el número aniversario apareció una nota de Douglas Copland, el autor de Generación X, sobre los trabajadores con computadora o "microsiervos", como los llama, en Microsoft el imperio electrónico de Bill Gates. Pero la nota de tapa habla de los chapeéis.

Igual que los propios editores de Wired (que confesaron a USA Today; "que ellos comparten los ideales de comunicación universal de los hippies", los chapeéis le agregan a su fuerte sentimiento de comunidad la creencia de que la tecnología podría ser puesta al servicio del progreso de ideales tanto hedonísticos como espirituales. "A diferencia de un cyberpunk, que se aísla –explica Frase Clark, director de la revista EPI y de Megatropolis, un "club" zippie, por excelencia-, un zippie siente el terror y la promesa de la situación del planeta y está preparado para usar cualquier medio no violento –magia, tecnología, tácticas empresariales-para crear una nueva era en el menor tiempo posible." Y lo dice Fraser, un cincuentón que a los veinte detestaba la tecnología, mientras conecta un módem a su computadora.

Este movimiento que se contagia como un virus informático entre los más jóvenes tiene adeptos de todas las condiciones y



"Un zippie quiere una nueva era en el menor tiempo posible."

# Comenzamos desde la mitad"

Los zippies organizan sus encuentros con la misma meticulosidad que la mejor empresa de public relations. Uno de sus grupos fundadores bautizado con el nada asual nombre de Evolution abrió el club Megatropolis, al principio en un pequeño local en el Soho londinense. Pero su reanertura en octubre nasado convocó a más de 4000 almas, donde se mezclaban los jóvenes marginados por el mercado laboral con las mujeres profesionales descosas de "cultivar su intuición", escolares, gente de mediana edad y, una vez más, los squat-

Mezcla de salón de lecturas y bazar hindú, de escenario multimedia con discoteca ecologista, en Megatropolis se ofrecen cada tarde charlas de los pensadores zippies (ellos la llaman "universidad parale-la"), espectáculos interactivos y jornadas casi rituales de danza y percusión en el "virtuality-room", donde uno de sus gruohippie" en cualquier local de ropa a la moda-, los viajeros de la New Age andan con sus creaciones logradas en la PC, con las que seducen a los posmodernos más enganchados con la informática y sus pro-

"Necesitamos el máximo número nosi-"Necestamos et maximo numero posi-ble de gente para cambiar en el menor tiem-po posible", reconoce Clark, director del club. "Por eso, no hay razones equivoca-

das para volverse zippie."

En el festival de la primera quincena de agosto en el Grand Canyon de Arizona, en el mismo año en que los yuppies recordarán con más dólares que nostalgias con dos festivales que compiten entre sí el cada vez más lejano Woodstock, ellos esperan reu-nir a más de 60.000 zippies. Su idea es que el verdadero homenaje a los sesenta es aceptar el realismo de los 90. "La recesión nos obliga a cooperar -dice Clark-. La di-ferencia entre los hippies y nosotros es que, esta vez, nosotros comenzamos desde la mitad de la subi



medio de su primer número. la revista norte americana Wired va es considerada la Ro náginas el nuevo mundo del cyberespacio el autor de Generación X, sobre los trabaja-dores con computadora o "microsiervos", como los llama, en Microsoft el imperio elec-trónico de Bill Gates. Pero la nota de tapa habla de los chapeéis.

Igual que los propios editores de Wired (que confesaron a USA Today, "que ellos comparten los ideales de comunicación universal de los hippies", los chapeéis le agregan a su fuerte sentimiento de comunidad la creencia de que la tecnología podría ser puesta al servicio del progreso de ideales tanto hedonísticos como espirituales. "A diferencia de un cyberpunk, que se aísla -explica Frase Clark, director de la revista EPI y de Megatropolis, un 'club' zippie, por excelen-cia-, un zippie siente el terror y la promesa de la situación del planeta y está preparado para usar cualquier medio no violento -magia, tecnología, tácticas empresariales-para crear una nueva era en el menor tiempo poa los veinte detestaba la tecnología, mientras conecta un módem a su computadora.

Este movimiento que se contagia como un virus informático entre los más ióvenes tiene adeptos de todas las condiciones y

"Un zippie quiere una nueva

se aísla

tá el más importante grupo de diseñadores de software fuera de Norteamérica, una gran explosión de compañías de TV in-dependientes y el avance de la infraestructura de telecomunicación.

Los chapeéis tienen clubes, revistas y pensadores que van desde los héroes psicodélicos como Terence McKenna a Rupert Sheldrake guías espirituales como Teilhard de Chardin o Maharishi Mahesh mo su aspecto

Yogi v autores como McLuhan Serena Roney-Douglas, todo bien ecléctico. Tanto co-

200 000 sólo en el Reino Unido- Sus voce-

ros suelen "agradecer" a Margaret Thatcher el favor que les hizo al reunir contra ella sub-

culturas tan dispares como los de los trave-

flers (viajeros hippies que viven en casas ro-dantes) y los ravers (fanáticos de la música

La sistemática persecución policial sufrida por los travellers, los concurrentes a los

festivales de rock que duraban días o los squatters (usurpadores de viviendas) duran-

te toda la década del ochenta los unió dando origen a una ideología común: una postura

muy política que no se traduce en votos, una

fuerte oposición al Estado que cercena sus derechos, uma apropiación de la tecnología para cambiar un sistema que creó males tan

Tal vez de la idea de que mañana cualquier

empleado de banco puede convertirse en de-

socupado surge ese ecumenismo zinnie que

les permite hacer yoga con los ejecutivos y

que uno pueda encontrar en Megatropolis

abogados, diseñadores gráficos y estudian-

tes mezclados con squatters danzando en un

teractivo de The Shamen, su grupo más po-pular. Pero si hay algo definitorio para ellos

es lo que se dio en llamar el optimismo tec-

Matt Black, miembro del grupo multime-

dio zippie Hex-se que la que Inglaterra es-

tá "en la edad de piedra" en cuanto a compu-tadoras personales; allí cuestan el doble que

en los Estados Unidos, además de llevar dos años de atraso. A contrapelo de teorías radi-

cales que ven a la tecnología como un pro-

virtuality room", al son del último demo in-

terribles como la desocuración

EL EJECUTIVO Y EL SQUATTER

lling Stone de los noventa por la influencia creciente que tiene en la juventud. En un artículo aparecido en el diario El País los fun-dadores de Wired -la pareja formada por Louis Rosetto y Jane Metclafe- afirman que el tema de la revista es "este mundo, pero re-lacionado con las tecnologías que lo están convirtiendo en otro". Aunque muchos la ubican en las librerías junto con las revistas de informática, no se trata de una publicación tecnológica propiamente dicha. En sus las autopistas de fibra óptica, el futuro de la televisión, el cine o los negocios, los robots y la realidad virtual o el láser se relacionan con las formas de vida. En el número aniver-sario apareció una nota de Douglas Copland,

Hedonismo, espíritu y cibernética

ducto propio de las elites dominantes, los tech-nohippies la reivindican como un poderoso instrumento de concientización, y anotan como un elemento a favor de su causa algunos hechos que pasan inadvertidos para políticos de izquierda y de derecha: en Inglaterra es-

> trabajo es el primer inconveniente: una persona aburrida ante una computadora tenderá a queiarse más de dolor de cuello, de hombros y de muñecas, de irritación de ojos... Pero no todo es el factor psicológico, porque acá-ban notando malestar incluso quienes hacen los trabajos más emocionantes y creativos. Hay unos requerimientos mínimos buscando el confort en la oficina sobre los que la Unión Europea ha hecho ya una directiva y que los países del norte de Europa han llevado aún más lejos, ante las presiones sindicales sobre seguridad e higiene en el trabajo. Y la ergo-nomía (que estudia la relación entre las personas, su entorno y las herramientas de trabajo) no sólo se ocupa de pantallas, teclados o sillas, sino también del software de los programas, que pueden ser más o menos sencillos de usar o incluso estresantes.

"La motivación es muy importante; quie-nes realizan trabajos monótonos manifiestan más molestias", afirma Nigel Claridge, exper-to británico en ergonomía que trabaja en Suecia. "La flexibilidad y la variación son imprescindibles a la hora de plantearse cuestiones ergonómicas porque las actividades repe-

Según los estudios realizados, los usuarios de ordenadores se quejan de fatiga e incomodidad en los ojos (aunque no se han verificado lesiones o deterioro permanente), de molestias musculares y reacciones de estrés, explica Claridge. Aunque recuerda que "la sensación de incomodidad no conduce necesariamente a las lesiones".

Sobre problemas dermatológicos asociados con estos equipos informáticos no hay datos concluyentes, afirma este especialista. "Tam-poco se han confirmado efectos de los campos magnéticos débiles emitidos por los mo-nitores, incluso en mujeres embarazadas, pero para evitar la preocupación y la tensión aso ciada aconseiamos tomar medidas ál respec to", dice. El apantallamiento correcto de los

Entre un 60 y un 80 por ciento de los trabaiadores suecos que pasan horas ante la pantalla de su PC declaran padecer malestar vi sual. Las causas, dicen los expertos, son: tex-to poco claro, distancia incorrecta entre ca-

racteres, reflejos, exceso de brillo y contras-te o condiciones inadecuadas de iluminación.

tre documentos impresos y la pantalla, para evitar la fatiga provocada por el contraste. El tamaño de los caracteres, para una cómoda vi sión a 50 centímetros de distancia, debe tener tres milímetros de altura. La estabilidad y re-

solución son importantes.

También el software es obieto de detallados estudios de relación con el usuario. Se trata de lograr la funcionalidad de los progra-mas, evitar los errores del operador, que sean fáciles de aprender, apropiados para la ta-rea a realizar y adaptados al nivel de experiencia del usuario. Para probar si un progra-ma cumple objetivos ergonómicos se mide por ejemplo, cuántos errores comete el usuario al utilizarlo y la rapidez para recuperarse de los mismos o cuántas consultas tiene que hacer con el manual o incluso con el proveedor, explica Juhani Vitikkala, ergónomo fin

Allí, por ejemplo, prueban programas con dos cámaras de video; una filma la cara del usuario, y otra la pantalla. La correlación en tre losgestos de la persona y lo que está ha ciendo en cada momento con el programa in dica a los expertos los puntos difíciles, las du-das que surgen y los cuellos de botella de las

mievas tecnologías provocan en la gente, a pepos estrena su último demo. Si en los 60 las parejas hippies montasar de que los cambios en las conductas cotidianas individuales y colectivas suelen ser tan acelerados como los mismos cámbios ban sus tiendas de artesanías para vender en festivales -las mismas que hoy se industrializaron y se venden como estilo "ne-En los últimos años se produjeron algunas de esas respuestas inesperadas. Lo más resonante fueron los hackers—los teroristas informáticos que con sus com-putadoras puedes desde sembrar des-tructivos virus hasta penetrar en los ar-chivos secretos o bancarios—, quienes alimentaron con su sola acción las bases de una filosofía: la libre circulación de la informaçión en la sociedad. A fines de los 80 brotó, de la combinación del "no futuro" con la informática, el pesi mismo cyberpunk. Ahora, de una extraña mezcla del revival de los 60 con las nuevas tecnologías aparecen los zippies. DE UN MUNDO AL OTRO Hedonismo y tecnología: meditación tropolis, disco y v realidad virtual

# Autopistas de información PELICITI AS A LA CARTA

ELPAIS
El Spectravision es un nuevo experimento de Madrid

El Spectravision es un nuevo experimento de pedido de pelícude Madrid las en soporte video que está llegando al consumidor. Lo está en-

sayando una cadena de fuerte implantación en los hoteles de Estados Unidos que ofrecía a los clientes la posibilidad de ver un número limitado de películas en el televisor de su habitación según un calendario y un horario preestablecidos. La tecnología que había detrás era simple, reproductores robotizados de vi-deo situados en el sótano del hotel y cableado en las habitacione

Ahora, a los clientes se les ofrece ver cualquier película, entre un número relativamen-te pequeño todavía, en el momento que quieran. El servicio es posible gracias a los avances en digitalización y compresión de la información que permiten digitalizar películas enteras, depositarlas en una base de datos informática y distribuirlas mediante un potente ordenador denominado servidor multimedia, normalmente por cable, a los hoteles de una

En este servicio experimental, que va-ha he-

zación del Spectravision en los hoteles que lo tienen, participa la gran empresa de servicios informáticos EDS, que ha visto una oportuni-dad de aprender en el área de los multimedia, en un mercado limitado pero que puede dar dinero va que no es de nueva implantación

En un futuro cercano, el cliente podrá ele gir entre un gran número de películas y parar la elegida en el momento que quiera para volver a verla siempre que la interrupción no sea mayor a un tiempo preestablecido. También podrá hacer otras cosas, como ver en su habiión los fax recibidos o llamar programas de formación o presentaciones comerciales para reuniones de empresas.

Otro experimento en marcha es el que lle-va a cabo en el Reino Unido la empresa de telecomunicaciones British Telecom en alianza con Oracle (software) y su filial NCube; Northern Telecom (bucle de abonado): Alcatel (fibra óptica) y Apple (decodificador, de video). En este caso también se trata de video por encargo, pero para el entorno familiar. Se trata de un sistema que, al igual que el anterior, una vez implantado masivamente, supondría que en un momento dado podría haber miles de clientes que estén viendo la misma película pero en distintas fases de

techno-persona considera que la racio-

nalidad, la organización, la planifica-ción a largo plazo, la solidez y la capacidad

de síntesis son necesarias para conseguir al-so a nivel material. Un hippie cree que la ima-

ginación, la personalidad, la espontaneidad, la flexibilidad y la apertura mental son cru-

ciales para realizar cualquier logro espiritual."

Así define la revista EPI -Encyclopedia Ps-

ycoedelica- a los "hippies con zip" o nuevos

místicos electrónicos, como los bautizaron al-

Las noticias sobre adelantos tecnológicos

llegan habitualmente de los laboratorios ciên-

tíficos o entre las novedades empresariales

Pero rara vez se conoce el feed back que las

La forma de distribución escogida por BT han sido los cables de cobre de la línea tele fónica por ser la más accesible para todos los hogares, pero utilizando un sistema de compresión de la señal que quita en cada imagen toda la información que no cambia para reducir el número de bits a transmitir, y que no impide el uso del teléfono en todo momento. En el futuro además de películas habrá servicios interactivos como la telecompra, material edu-

cativo, informativo o de juegos.

El experimento se está haciendo en Ipswich, en los hogares de 70 técnicos de BT, y en el otoño se ampliará a 2500 abonados. Estos necesitan una pequeña caja unida al televisor que es un decodificador perfeccionado ya que permite al usuario una comunicación de id uelta (interactiva), y un mando similar a los telemandos actuales para escoger la opción en un menú en pantalla. Pero el sistema también se podría manejar a través de un mouse simi-lar a los de las PC.



merciales, no son ajenos sin embargo a la moda y pueden adoptar desde el estilo combate al neohippie o una camiseta de fútbol, o camisa y corbata.

Desde los Beatles y los Rolling Stones a nuestros días, Inglaterra ha sido la cuna de importantes movimientos juveniles, que a partir de la cultura rock siempre tuvieron que ver con la música y que se expandieron por el mundo entero gracias a esa cultura massmediática que los chapeéis pretenden hacer suya. Por lo pronto, amenazan ahora invadir Estados Unidos en agosto con un festival en Grand Canyon que competirá con los dos re-vivals de Woodstock ya programados.

Pueden retomar ritmos paganos, danzas ri-tuales o iconos hippies. Mezclan lo tecno con el reggae, el baile con el video. "Pueden controlar a toda la gente una par-

te del tiempo, pero ustedes no pueden con-trolar a toda la gente todo el maldito tiempo", dice una de las más conocidas canciones zippies. Una vez más, el contagio venhippies pero con un

"Hstedes no

Frente a la pantalla de la PC

ELPAIS (Por Alicia Rivera) de Madrid

equipos es una buena idea.

Los expertos en ergonomía recomiendan la polaridad positiva (texto oscuro sobre fondo claro), sobre todo cuando se hacen trabajos en

Sábado 2 de julio de 1994

# cibernética

200.000 sólo en el Reino Unido-. Sus voceros suelen "agradecer" a Margaret Thatcher el favor que les hizo al reunir contra ella subculturas tan dispares como los de los trave-llers (viajeros hippies que viven en casas rodantes) y los ravers (fanáticos de la música Acid House)

La sistemática persecución policial sufri-da por los travellers, los concurrentes a los festivales de rock que duraban días o los squatters (usurpadores de viviendas) durante toda la década del ochenta los unió dando origen a una ideología común: una postura muy política que no se traduce en votos, una fuerte oposición al Estado que cercena sus derechos, una apropiación de la tecnología para cambiar un sistema que creó males tan terribles como la desocupación.

### **EL EJECUTIVO Y EL SQUATTER**

Tal vez de la idea de que mañana cualquier empleado de banco puede convertirse en desocupado surge ese ecumenismo zippie que les permite hacer yoga con los ejecutivos y que uno pueda encontrar en Megatropolis abogados, diseñadores gráficos y estudianadogados, que capacios y estiman-tes mezclados con squatters danzando en un "virtuality room", al son del último demo in-teractivo de The Shamen, su grupo más po-pular. Pero si hay algo definitorio para ellos es lo que se dio en llamar el optimismo tec-

Matt Black, miembro del grupo multime-dio zippie Hex7se queja de que Inglaterra es-tá "en la edad de piedra" en cuanto a compu-tadoras personales; allí cuestan el doble que en los Estados Unidos, además de llevar dos años de atraso. A contrapelo de teorías radicales que ven a la tecnología como un producto propio de las elites dominantes, los technohippies la reivindican como un poderoso instrumento de concientización, y anotan como un elemento a favor de su causa algunos hechos que pasan inadvertidos para políficos de izquierda y de derecha: en Inglaterra es-tá el más importante grupo de diseñadores de software fuera de Norteamérica, una gran explosión de compañías de TV independientes y el avance de la infraes-tructura de telecomunicación.

Los chapeéis tienen clubes, revis-tas y pensadores que van desde los héroes psicodélicos como Terence McKenna a Rupert Sheldrake, guías espirituales como Teilhard de Chardin o Maharishi Mahesh Yogi v autores como McLuhan Serena Roney-Douglas, todo bien ecléctico. Tanto como su aspecto: posmodernos pos-





## Frente a la pantalla de la PC

de Madrid

EL PAIS (Por Alicia Rivera)
La monotonía en el trabajo es el primer inconveniente: una per-

sona aburrida ante una computadora tenderá a quejarse más de dolor de cuello, de hombros y de muñecas, de irritación de ojos... Peto no todo esel factor psicológico, porque aca-ban notando malestar incluso quienes hacen los trabajos más emocionantes y creativos. Hay unos requerimientos mínimos buscando Hay unos requerimientos minimos buscando el confort en la oficina sobre los que la Unión Europea ha hecho ya una directiva y que los países del norte de Europa han llevado aún más lejos, ante las presiones sindicales sobre seguridad e higiene en el trabajo. Y la ergonomía (que estudia la relación entre las personas y un entromo y las harentientes de rebases. sonas, su entorno y las herramientas de traba-jo) no sólo se ocupa de pantallas, teclados o sillas, sino también del software de los pro-gramas, que pueden ser más o menos sencillos de usar o incluso estresantes.

"La motivación es muy importante; quie-

nes realizan trabajos monótonos manifiestan más molestias", afirma Nigel Claridge, experto británico en ergonomía que trabaja en Sue-cia. "La flexibilidad y la variación son im-prescindibles a la hora de plantearse cuestiones ergonómicas porque las actividades repe-

"Ustedes no pueden controlar a

todos al mismo tiempo."

Según los estudios realizados, los usuarios de ordenadores se quejan de fatiga e incomo-didad en los ojos (aunque no se han verificado lesiones o deterioro permanente), de mo-lestias musculares y reacciones de estrés, explica Claridge. Aunque recuerda que "la sen-sación de incomodidad no conduce necesariamente a las lesiones'

Sobre problemas dermatológicos asociados con estos equipos informáticos no hay datos concluyentes, afirma este especialista. "Tam-poco se han confirmado efectos de los campos magnéticos débiles emitidos por los monitores, incluso en mujeres embarazadas, pe-ro para evitar la preocupación y la tensión asociada aconsejamos tomar medidas al respec-to", dice. El apantallamiento correcto de los

equipos es una buena idea. Entre un 60 y un 80 por ciento de los trabajadores suecos que pasan horas ante la pan-talla de su PC declaran padecer malestar visual. Las causas, dicen los expertos, son: tex-to poco claro, distancia incorrecta entre caracteres, reflejos, exceso de brillo y contraste o condiciones inadecuadas de iluminación.

Los expertos en ergonomía recomiendan la polaridad positiva (texto oscuro sobre fondo claro), sobre todo cuando se hacen trabajos en los que hay que estar cambiando la visión en-tre documentos impresos y la pantalla, para evitar la fatiga provocada por el contraste. El tamaño de los caracteres, para una cómoda visión a 50 centímetros de distancia, debe tener tres milímetros de altura. La estabilidad y re-

solución son importantes.

También el software es objeto de detallados estudios de relación con el usuario. Se trata de lograr la funcionalidad de los programas, evitar los errores del operador, que se-an fáciles de aprender, apropiados para la ta-rea a realizar y adaptados al nivel de expe-riencia del usuario. Para probar si un programa cumple objetivos ergonómicos se mide, por ejemplo, cuántos errores comete el usuario al utilizarlo y la rapidez para recuperarse de los mismos o cuántas consultas tiene que hacer con el manual o incluso con el prove-edor, explica Juhani Vitikkala, ergónomo fin-

Allí, por ejemplo, prueban programas con dos cámaras de video: una filma la cara del usuario, y otra la pantalla. La correlación entre losgestos de la persona y lo que está ha-ciendo en cada momento con el programa indica a los expertos los puntos difíciles, las du-das que surgen y los cuellos de botella de las aplicaciones

# Pablo Goldschmidt, virólogo

# POLEM

Por Claudia Selser

ablo Goldschmidt es un virólogo argentino que trabaja en Francia desde hace 15 años. Hoy ocupa el cargo de Attaché des Hopitaux de París desde el cual dirige los trabajos sobre HIV del Laboratorio de Virología del Hospital Universitario de La Pitié Salpetrière y coordina la sección de microbiología del Banco de Tejidos Micropreservados de la Asistencia Pública de los Hospitales de París. Especialista en farmacología antiviral -el mecanismo de acción de los medicamentos contra las infecciones virales- viene periódica-mente a la Argentina para dictar seminarios organizados por colegas de la Academia Na-cional de Medicina. En diálogo con Página/12 polemizó con los argumentos de una reciente publicación por la cual el Premio Nobel de Biología Karl Müllis ponía en du-da de que la infección por HIV fuera la cau-sante del SIDA.

Recientemente se difundieron extractos de una publicación del Premio Nobel de Bio-logía Karl Müllis denunciando "la industria del SIDA" y poniendo en duda que el virus AIV sea el único origen del SIDA. ¿Está de

AIV sea el único origen del SIDA. ¿Está de acuerdo con esto?

—Habría que leer exactamente lo que dijo Karl Müllis y discriminar además cuál es su autoridad en cuanto a investigación en HIV, porque si bien descubrió una técnica que se llama amplificación genética y que tiene una gran difusión, no se dedicó directamente al estudio del SIDA. En la publicación dice que el HIV no alcanza por sí solo ción dice que el HIV no alcanza por sí solo

CHAU PETROLEO. Arboles, plantas y cultivos renovables serán los com-bustibles del siglo XXI, según un infor-me publicado en *The Futurist*. Después de dos décadas de investigaciones y de presiones de los ambientalistas, los cultivos con fines energéticos están listos pa-ra producirse a gran escala, y un laboratorio nacional en Tennessee investiga su posible efecto sobre la fauna silvestre, los ecosistemas, las tierras de cultivo, la ero-sión de los suelos y la calidad del agua. Con varias ventajas para el medio am-biente -recirculan el dióxido de carbono, reducen las emisiones de sulfuro y son biodegradables- dentro de diez años los biocombustibles serán tan accesibles como los combustibles fósiles y producirán mo los compositiones tosnes y productiran la misma energía secundaria para medios de transporte y electricidad. De hecho, hoy ya se usan algunos desperdicios co-mo biocombustibles. Incluso en algunas conas de Europa muy afectadas por pro-blamas ambientales, como los Alnes ausblemas ambientales, como los Alpes aus tríacos o italianos, ya reglamentaron el uso de combustible diesel biodegradable. Los proyectos pondrán a prueba especies tan diversas como eucalipto, caña de azú-car -ya implementada con éxito en Brasil-, algarrobo, álamo, sorgo y otras yer

SUJETO Y CUERPO. Un seminario interdisciplinario sobre "El sujeto y el cuerpo: discursos, prácticas y teorías" diccucipo. discursos, practicas y teorias dictarán entre agosto y noviembre la epistemóloga Denise Najmanovich y la psico-analista Etel Novacovsky. El trabajo será en grupo y los interesados pueden llamar, en julio, al 7712676 y 782-6802. para producir el SIDA y esto falta absolutaente a la verdad: el SIDA sin infección por-HIV no existe.

¿No hay casos de depresión del sistema

inmunológico sin infección por el virus HIV?

-El 99,9 por ciento de la gente que tiene
SIDA está infectada por HIV. El 0,1 por ciento restante está referidos a dos circunstancias. En primer lugar, están aquellos que tie-nen, efectivamente, una inmunodepresión, pero se trata de casos congénitos, de perso-nas que tienen una inmunodeficiencia genética, que son incapaces de fabricar una en-zima que hace que los glóbulos blancos maduren y que, por lo tanto, presentan un pro-blema con los linfocitos. Pero su falla inmunológica no es adquirida, nacieron con eso y por lo tanto no padecen SIDA porque, como indica la sigla, se trata de un síndrome adquirido. Una segunda posibilidad de inmunodeficiencia se da en los casos de pa-cientes que luego de un trasplante de órganos han recibido una droga para disminuir las defensas y evitar el rechazo al órgano extraño. Se trata aquí efectivamente de un ca-so de inmunodeficiencia adquirida no producida por el HIV, pero no se trata de SIDA: está producido ex profeso con drogas pero dura lo que dura el tratamiento. Hay que tener mucho cuidado con la gente que se pre-cipita a declarar cosas sin tomar el tiempo para decantarlas porque cada vez que una persona abre la boca sobre este tema está jugando con el terror, la angustia, pero sobre todo con la ilusión de miles y aun millones de personas. Si el HIV no produce el SIDA ¿para qué voy a cuidarme, para qué voy a usar preservativos? Las consecuencias de este tipo de publicaciones son inimaginables.

-Otro de los argumentos adjudicados al científico norteamericano que fundamentaban la teoría de que no es necesario el con-tagio por HIV para tener SIDA es la baja in-cidencia del HIV en los profesionales de salud que están en contacto permanente con

el virus. ¿Cómo explicaría usted este hecho? -En los estudios que se realizaron en Francia, de cada 3 mil trabajadores de la salud que se pincharon con aguias contaminadas. sólo 1 hizo una seroconversión, mientras que en la hepatitis B el contagio es de 200 de cada mil. Esto significa que la gente que tiene hepatitis tiene muchas partículas infecciosas en los líquidos –plasma, suero, secrecio-nes espermáticas, genitales, en saliva– mientras que en el caso del HIV el virus no está libre, está generalmente asociado a células y por tanto para que un médico, un bioquí-mico o un técnico se infecte tiene que pincharse con un mínimo de 50 microlitros de sangre que es el equivalente a una gota.

-¿Con respecto a extraños casos de sero-positividad negativizados?

-Esos casos son anecdóticos. Nadie sabe si alguna vez fueron realmente positivos y st aiguna vez rueron realmente positivos y se negativizaron. Las cosas en biología no son en blanco y negro. Hay grises. El test para detectar anticuerpos del HIV puede dar positivo, negativo o dudoso, y en este último caso debe ser confirmado con una técnica más específica llamada Western-Blott. Los grises que presenta el resultado dudoso pueden significar tres cosas: 1) que la persona se acaba de infectar y no tiene suficien-tes anticuerpos como para que la reacción dé positiva; 2) que la persona, por ejemplo, ten-ga artritis: la gente que tiene artritis tiene au-toanticuerpos y tiene lo que se llama factor

reumatoideo, que en el Test de Elisa puede dar un falso positivo o una reacción dudosa; v 3) una reacción cruzada-con otros micro bios. Esto significa que cuando una reacción es dudosa y luego es negativa no quiere de-cir que se negativizó sino que nunca fue po-

Los científicos acuerdan en que todavía no hay respuestas para explicar aquellos ca-sos de pacientes que tienen una sobrevida de hasta doce años con el virus sin desarro-

de nasta doce anos con el virus sin desarro-llar la enfermedad, ¿qué factores podrían incidir para que eso suceda?

-Uno de estos factores puede ser su pa-trimonio genético. Habría ciertos pacientes que los norteamericanos llaman "long survival" (sobrevivientes a largo plazo). Esto, en general, responde a dos situaciones: que la persona tenga un patrimonio genético que haga que se infecte menos, que sus células sean más resistentes al virus, o que el virus que lo infectó sea menos "virulento", menos tógeno. Pero esto todavía no se puede decidir. Después está toda la dimensión psico-lógica y sociológica, vinculada con la capa-cidad del sujeto de defenderse mejor de las infecciones: cuidarse, no convertir a la en-

fermedad en toda su vida.
-¿Comparte la denuncia de que existe una industria del SIDA?

-Desgraciadamente debo decir que hoy la investigación en HIV/SIDA es un espacio que fue invadido y ocupado por todas las estructuras de poder. En Francia, por ejemplo,

la investigación es manejada por agencias y por tanto, cuando un investigador quiere realizar un proyecto, no le preguntan qué quie-re investigar sino de dónde viene. Desde hace dos o tres años se acabaron los investiga-dores independientes y con ello murió la creatividad. Lo único que se está haciendo en este momento es cocinar tortas: se secuencia y se secuencian estructuras virales y se habla de mutación. Todos los proyectos mar-ginales se acabaron y aunque no podría decirse que allí se encuentren todas las respuestas, es en el ida y vuelta entre la cocina clá-sica y la creatividad de lo no burocrático en donde puede darse un salto cualitativo en la investigación. Nunca hubo una estructura de poder tan grande como son hoy las agencias nacionales de investigación que deciden quién va a investigar y quién no y que ma-nejan el dinero destinado al tema del SIDA. Los montos son de tal dimensión que hoy en día hay gente que se cansó de invertir en la Bolsa y prefiere invertir en drogas para el SIDA porque piensa que se va a llenar de plata. Esto no es una metáfora: hay compañías que hoy están trabajando en gestión de mas que noy estan trabajanto en gestión de fondos. Es muy triste ver que hay cada vez más personas que cuando mueren dejan sus bienes a ciertas instituciones para que se in-vestigue sobre SIDA, y que en realidad lo que se hace con la plata es ver quién tiene razón, quién encontró el virus primero. Tal vez un día haya un Emile Zola que escriba el "Yo acuso" del HIV.



### Instituto de Ciencias Sociales

ocos memoriosos recordarán hoy aquel Instituto de Sociología que funciona ba, allá por la década del cuarenta, en una casona señorial y que, entre otras peculiaridades, era atendido por hom-bres tan circunspectos como Ricardo Levene, historiador y padre del hoy presidente de la Corte Suprema de Justicia. La semana pasada, la inauguración oficial del Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales sirvió para refrescar el anecdotario de los cientistas sociales. "Era la época de los sociólogos precientíficos que investigaban en sus casas, cor métodos artesanales", evocaba Enrique Oteiza, director del establecimiento, a la salida de

La nueva sede lleva el nombre de Gino Germani, fundador de la carrera de Sociología durante la "época de oro" de la UBA. Germani se integró a la vida universitaria en los años de Rizieri Frondizi y a la vez tomó las rien-das del Instituto de Sociología. Tiempo des-pués, sin embargo, con la ultraderecha pisándole los talones, aterrizó en Harvard, donde sin dificultades consiguió casa, comida y una de las cátedras más prestigiosas en la más pres

tigiosa de las universidades norteamericanas

Para las ciencias sociales, la diáspora a partir de la Noche de los Bastones Largos, que liquidó el Instituto de Sociología, fue larga y dura. Recién en el '84 hubo un primer inten to de reflotar la institución, con un estilo más integrado. Se formaron equipos interdiscipli-narios y en 1992 se definió el estatuto que lo coloca, dentro de la Facultad, bajo la dirección de un comité académico formado por representantes de investigadores, auxiliares y becarios. "Sólo a nosotros se nos pudo ocurrir mezclar departamentos e institutos dentro de la Ley Universitaria. Pero se hizo así y tenemos que aceptarla", comentó Oscar Shuberoff, durante la inauguración del establecimiento, a la que no faltaron algunos de los sociólogos de la primera hora.

Ciologos de la primera nora.

Obviamente, es más difícil construir que destruir, dijo Oteiza. Así y todo, reconoció que el desafío es lo que viene. En el Instituto trabajan más de 100 profesionales, entre investigadores, auxiliares y becarios. Entre los di-versos proyectos que van desde el análisis del discurso televisivo hasta la inserción laboral de los adolescentes en el mercado, pasando por el análisis del consumo en los shoppings y el Devotazo.